QUASIMIDI Musikelektronik GmbH
Eisenbahnstr. 13
35274 Kirchhain
Tel: 06422-94020
Fax: 06422-940244

Das Expertenheftchen

für die

RAVE-O-LUTION 309



Printed in Germany

Wir danken der Firma Steinberg für die freundliche Unterstüzung.

Liebe 309 User,

Wie versprochen bekommen Sie für die Einsendung Ihres Garantieformulars dieses Expertenheftchen.
Es soll natürlich kein Ersatz für das mitgelieferte Handbuch sein. Es wird Ihnen vielmehr helfen einige Funktionen der 309, die im Handbuch zu kurz gekommen sind, besser zu verstehen. Die am häufigsten gestellten Hotline-Fragen haben hier ebenfalls Eingang gefunden. Daher können Sie in einem Extrakapitel die wichtigsten Dinge über den Betrieb der 309 mit Cubase nachlesen. Die dort dargestellten Vorgehensweisen lassen sich natürlich auch auf andere Sequenzerprogramme und QUASIMIDI-Instrumente wie z.B. den RAVEN übertragen.
Das ist aber nicht alles. Denn dieses Heft enthält natürlich auch zahlreiche Expertentips, die Sie dazu anregen sollen, noch kreativer mit der 309 umzugehen. Gerade die 309-Expansions ermöglichen Dinge, auf die man nicht so ohne weiteres kommt.
Wir würden uns freuen, wenn dieses Heft Ihnen dabei hilft, Ihre 309 besser zu verstehen und Sie zu neuer Experimentierfreude anregt.
Sollten Sie Ihren ganz persönlichen Expertentip haben, scheuen Sie sich nicht, ihn uns mitzuteilen. Schicken Sie uns einfach einen Brief, eine E-Mail oder ein Fax mit Ihrem Tip. Wir werden uns dann bemühen, ihn an andere 309-User weiterzugeben.

Mit freundlichen Grüßen, Ihre

QUASIMIDI-Musikelektronik GmbH

Übrigens:
Sind Sie eigentlich schon Mitglied in einer QUASIMIDI User-Group? Wenn nicht, dann schnell anmelden! Einfach in der QUASIMIDI-Zentrale in Kirchhain anrufen, und uns Bescheid sagen. Als User-Group Mitglied bieten wir Ihnen die Möglichkeit, viele andere Musiker ganz in Ihrer Nähe kennenzulernen. In den User-Groups können Sie mit Gleichgesinnten Erfahrungen rund um QUASIMIDI-Geräte und elektronische Musik austauschen, miteinander Musik machen oder einfach nur neue Bekannte kennenlernen. Und übrigens: User-Group Mitglieder erhalten von uns regelmäßig spezielle Club-Angebote.

QUASIMIDI-Musikelektronik GmbH
Eisenbahnstr. 13
35274 Kirchhain
Tel: 06422-94020
Fax: 06422-940244

QUASIMIDI im Internet: http://www.quasimidi.com

Der SELECT-Trick:
Mit der 309 lassen sich durch eigene Hüllkurven und Filter in jeder Sektion interessante neue Klänge und Stile entwerfen. Durch Gedrückthalten der SELECT-Taste in einer Drum-Sektion wirken alle Regler des Bass/Lead-Synthesizers auf die ausgewählte Drum-Sektion. So erhalten die Drum-Sektionen ihre eigenen Echtzeitregler. Dieser Trick steht natürlich auch den Besitzern einer mit der Audio-Expansion erweiterten 309 zur Verfügung. In diesem Fall werden die Taster F1, F2 und F3 (unter dem Display) zu den SELECT-Tastern der Eingangssektionen. F1 ordnet die Regler dem Eingang IN-1 zu und F2 dem Eingang IN-2. Der Taster F3 hat eine besondere Funktion. Wenn Sie diesen gedrückt halten, können die Parameter der beiden Eingänge gleichzeitig editiert werden.

Mehr Dynamik durch den ENVMOD-Regler (Envelope-Modulation):
In den werkseitig programmierten Pattern ist die Envelope-Modulation meistens "zugedreht". Dies hat zur Folge, daß die aktuellen CUTOFF und RESONANCE-Werte direkt und ohne Beeinflussung durch eine Filterhüllkurve auf die eingestellten Drumsounds wirken. Um auch hier die Hüllkurven-Parameter auf das Filter (CUTOFF) wirken zu lassen, muß der ENVMOD-Regler (Envelope-Modulation) bei gedrückter SELECT-Taste der entsprechenden Drum-Sektion "aufgedreht" werden. Stellen Sie nun die Hüllkurve mit den Reglern ATTACK, DECAY und SUSTAIN ein. Achten Sie darauf, daß der ATTACK-Parameter nicht zu hoch eingestellt ist, da Sie bei schnellen Grooves durch die zu lange Einschwingphase keine hörbaren Ergebnisse erzielen werden. Beispielsweise kann man aus den Noise-Wellenformen in der Snare-Sektion durchsetzungsfähige Effektklänge erzeugen. Das sonst so eintönige "Schhhhhhhhhhh" läßt sich durch den Einsatz der Filterhüllkurve zu einem "Tzschiau" oder etwas ähnlichem formen. Wenn Ihnen Ihre Programmier-Arbeit gefällt, können Sie diese auf einem der Soundspeicherplätze in der betreffenden Sektion abspeichern. Hierbei werden auch die Parameter, die nicht direkt über die Regler der Sektion erreichbar sind, berücksichtigt. Eine Übersicht der speicherbaren Parameter in jeder Sektion erhalten Sie im 309-Handbuch.

Verborgenes im Edit-Sound Menü:
Auch das Edit-Menü unter der Rubrik "Sound" gibt Ihnen sicheren Aufschluß über die Parameter, die beim Speichern eines Klanges berücksichtigt werden. Außerdem befinden sich hier noch eine Reihe weiterer Sound-Parameter, die nicht in Form eines Reglers auf der Benutzeroberfläche der 309 zu finden sind. Im folgenden schauen wir uns die "verborgenen" Sound-Funktionen (und nur die) einmal näher an:

```
Edit  Kick-Sound
<3> VCFDrive:100
```

Dieser Parameter ist in jeder Sektion auf Seite 3 des Edit-Sound Menüs zu finden. Der VCF-Drive ist ein zusätzlicher Verstärker, der den Eingang des Filters übersteuert. Man kann ihn demnach mit einer Art Verzerrer vergleichen. Bei hohen VCF-Drive Werten, wird der Sound insgesamt druckvoller, rauher und agressiver. Den ausgiebigen Einsatz des VCF-Drive mit dem BASS/LEAD-Synthesizer empfehlen wir denjenigen, die einen besonders acidmäßigen Bassline-Sound wünschen.


```
Edit  Kick-Sound
<7> DynMod: 127
```

Mit der "Dynamic Modulation" läßt sich ein Anteil der Cutoff-Frequenz über die ACCENT-Funktion regeln. Wenn Sie Ihre Sequenzen dynamisch, also mit ACCENT (verschiedene Velocity-Stufen) in den Step-Sequenzer oder ins Drumgrid eingegeben haben, können Sie leichte dynamische Filtermodulationen auch ohne den (speicherfressenden) Einsatz des CUTOFF-Reglers erreichen. Wenn Sie allerdings dramatischere Frequenzbeschneidungen wünschen, kommen Sie um den Einsatz des CUTOFF-Reglers nicht herum.

```
Edit  Kick-Sound
<12> EG-Rel:  56
```

Dieser Parameter ist der vierte Bestandteil des Hüllkurven-Generators (ADSR: ATTACK, DECAY, SUSTAIN und RELEASE). Je größer der Wert, umso länger wird die Ausklingzeit eines Sounds, der gerade gespielt wurde. D.h.: beim Keyboard ist die Taste losgelassen worden oder beim Sequenzer ist der NOTE-OFF-Befehl bereits erfolgt. Bei monophonen Sektionen kann es vorkommen, daß der Sound beim erneuten Anspielen aus der Release-Phase "herausgerissen" wird, da nun der neue Anschlag der Note Priorität bekommt. Diese ansonsten unerwünschte Wirkung kann man sich hier jedoch - gerade bei Ambient-ähnlichen Basslinien - zu Nutze machen.

```
Edit  Kick-Sound
<13> VCAGate: ON
```

Diese Funktion befindet sich zwar auf der Bedienoberfläche der 309, läßt sich aber nicht über die SELECT-Tasten der Kick, Snare und HiHat- Sektionen ein- bzw. ausschalten. Standardmäßig ist der VCA-Gate ausgeschaltet, was mit Sicherheit auch die sinnvollste Einstellung in den Drum-Sektionen ist, da die Velocity sonst nicht auf die Lautstärke (Dynamik) der Drum- und Percussioninstrumente wirkt. In eingeschaltetem Zustand bewirkt der VCA-Gate nichts weiter als die Umgehung der VCA-Hüllkurve. Die Hüllkurve wirkt dann auf den Filter (VCF).

```
Edit  Kick-Sound
<14> Tune:   +12
```

Hier läßt sich die grundsätzliche Tonhöhe des selektierten Instruments einstellen. Beim BASS/LEAD Synthesizer erfolgt die Anzeige in Fuß (z.B: 16´). Eine halbierte Fußgröße ist immer eine Oktavlage (12 Halbtöne) höher. Eine Verdoppelung der Fußgröße eine Oktavlage niedriger. Abweichungen werden der Einfachheit halber in Prozent angegeben. Einfaches Beispiel aus der Herkunft der Fußlagen: Bei den Kirchenorgeln ist der Ton einer 16´großen Pfeife genau eine Oktave tiefer, als bei einer nur halb so großen Pfeife (8´), u.s.w.
Tip: Beim Druck auf die SELECT-Taste der Bass-Lead-Sektion kann man sich im normalen Spielbetrieb den TUNE-Regler aus einer anderen Sektion "leihen".
Zusätzliche Klangparameter im Edit-Sound Menü des BASS-LEAD

Synthesizers:

```
Edit  Bass-Sound
<16> LFOWave:SIN
```

An dieser Stelle können Sie sich eine Wellenform für den Low-Frequency-Oscillator (Niederfrequenz-Oszillator) aussuchen. Ein LFO ist besonders als "automatische" Modulationsquelle geeignet. Der LFO der 309 kann die Modulationsziele VCO, VCF und VCA mit unterschiedlicher Intensität ansteuern und - wie wir im folgenden sehen werden - einen Klangverlauf automatisieren.

```
Edit  Bass-Sound
<17> LFORate:102
```

Mit der LFORate läßt sich die Geschwindigkeit (Frequenz) des LFO´s einstellen.

```
Edit  Bass-Sound
<18> LFODpth:102
```

Mit LFODepth wird die Auslenkung einer LFO-Wellenform eingestellt. In der Maximaleinstellung “127” deckt die Auslenkung des LFO zum Beispiel den kompletten Wertebereich des Filters ab.

Die folgenden 3 Parameter sind mit dem Parameter “LFO-Depth” vergleichbar. Sie regeln allerdings die Stärke der Modulation für ein bestimmtes Modulationsziel:

```
Edit  Bass-Sound
<19> LFO>VCO: 67
```

Hier wird bestimmt, wie stark der LFO auf die Tonhöhe wirken soll (Tonhöhenmodulation). Vom leichten Vibrato bis zum heftigen Frequenzgewobbel. Probieren Sie es aus!

```
Edit  Bass-Sound
<20> LFO>VCF: 88
```

Wie stark der LFO die Cutoff-Frequenz des Filters moduliert, kann hier eingestellt werden (Filtermodulation).

```
Edit  Bass-Sound
<21> LFO>VCA: 35
```

Der letzte LFO-Parameter bewirkt eine Modulation des Ausgangsverstärkers (VCA) des BASS/LEAD Synthesizers. Einfach gesagt: Hier wird die Lautstärke des Sounds moduliert (Amplitudenmodulation).

Mit dem LFO lassen sich recht interessante Wobbel- und Effekt-Sounds erzeugen. Natürlich

lassen sich die o.g. LFO-Verknüpfungen (Routings) auch in Kombination einsetzen.

Tip: Um Ihnen den Einsatz speicherplatzfressender MIDI-Controller während einer unpräzisen Realtime-Aufnahme zu ersparen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Bassline einmal vom LFO automatisch filtermodulieren zu lassen. Wählen Sie hierzu eine sehr niedrige LFO-Geschwindigkeit (zwischen 0 und 5). Stellen Sie die Parameter “LFO-Depth“ und ”LFO>VCF” auf 127. Die anderen Parameter des LFO stellen Sie auf 0. Es kann jetzt sein, daß der Klang am unteren Umkehrpunkt der LFO-Wellenform verschwindet, da in diesem Wertebereich der Filter komplett geschlossen ist. In diesem Fall hilft ein vorsichtiges Anheben des Cutoffs des Bass-Sounds, bis er wieder über die gesamte Taktlänge zu hören ist. Um das Ergebnis zu verfeinern, kann man noch die Einstellungen des Parameters “LFO>VCF” und die Resonance nachjustieren.

Tip-Tip: Mit dem Einbau der *Drum&Percussion-Expansion* in die 309, erhält jede Drumsektion ihren eigenen LFO. Doch damit nicht genug: diese LFOs können mit dem Tempo des Sequenzers synchronisiert werden. Dadurch wird der LFO zu einer gefährlichen Waffe im Kampf um den abgedrehtesten Drumsound.
Wenn Sie ebenfalls einen synchronisierbaren LFO für den BASS/LEAD Synthesizer wünschen, empfehlen wir Ihnen den Einbau der *Synth-Expansion*. Taktgenaue, automatische Filtermodulationen werden damit auf einfachste Art realisiert.

Tips und Tricks bei Verwendung der 309 als Expander:

Die 309 läßt sich auch einfach als MIDI-Expander im Multimode betreiben. Hierbei ist zu beachten, daß eine gewisse Hierarchie bei der Verteilung der MIDI-Kanäle vorgegeben ist. Wenn der System-Kanal der 309 auf 1 steht, sind die Sektionen folgenden MIDI-Kanälen zugeordnet:

KICK	MIDI-Kanal 1
SNARE	MIDI-Kanal 2
HIHAT	MIDI-Kanal 3
PERCUSSION SET	MIDI-Kanal 4
BASS-LEAD-SYNTHESIZER	MIDI-Kanal 5
Ext1*	MIDI-Kanal 6
Ext2*	MIDI-Kanal 7

Steht der System-Kanal auf 14, würde die Verteilung der MIDI-Kanäle wie folgt aussehen:

KICK	MIDI-Kanal 14
SNARE	MIDI-Kanal 15
HIHAT	MIDI-Kanal 16
PERCUSSION SET	MIDI-Kanal 1
BASS-LEAD-SYNTHESIZER	MIDI-Kanal 2
Ext1*	MIDI-Kanal 3
Ext2*	MIDI-Kanal 4

* **Nur bei eingebauter Audio-Expansion.**

Instrument und Sound - Was ist der Unterschied?

Diese Frage wird uns immer wieder gestellt. Deshalb die Antwort hier noch einmal für alle:
Die Instrument-Regler der Sektionen KICK, SNARE und HIHAT sowie der Regler WAVE der Synthesizer-Sektion, dienen dazu, ein Grundinstrument oder eine Wellenform für einen "SOUND" auszuwählen. Durch die Auswahl eines Instruments legen Sie also die Grundcharakteristik des zukünftigen Klanges (Sound) fest. Ist dies geschehen, kann diese Wellenform mit den Filtern und den Hüllkurven der 309 bearbeitet werden. Das kann einerseits mit den zahlreichen Drehreglern der einzelnen Sektionen geschehen oder aber im EDIT-SOUND Menü. Das dadurch erzielte Klangergebnis läßt sich auf einem Speicherplatz ablegen (WRITE-Menü). Die Sound-Speicherplätze sind numeriert; die Sounds können somit auch über den Programmwechsel-Befehl via MIDI umgeschaltet werden.
Diese fertigen, abgespeicherten Klänge lassen sich später mit dem SOUND-Regler wieder abrufen. Beim Abspeichern eines neuerstellten Patterns werden die verwendeten Sounds ebenfalls mitgespeichert.
Der PERC.SET-Regler der Percussion-Sektion dient dazu, eines der 10 (20 mit Drum-Expansion) Grunddrumsets auszuwählen. Der Regler hat keinen Einfluß auf die Zusammenstellung der Drumsets. Um neue Drumsets zusammenzustellen, müssen Sie das entsprechende Menü (Edit-Set) aufrufen.

Dickere Bassdrums:

Vielen Anhängern der härteren Technostile wie z.B. Gabba und Hardcore kann kein Sound hart und dick genug sein. Dieses gilt natürlich besonders für die Bassdrum, die ja in den meisten Stilen den Ton angibt. Schon in der Grundversion bietet die 309 einen reichhaltigen Vorrat an angezerrten Kick-Wellenformen (z.B. D_Kick1, DistorBD). Wem diese Wellenformen nicht genug Baß haben, der kann sich mit einem einfachen Trick helfen, indem er das gleiche Motif auf einen Bassdrumsound der PERCUSSION-Sektion programmiert. Es laufen nun zwei Bassdrums gleichzeitig. Jetzt kann man für die beiden Sektionen unterschiedliche Sounds auswählen. Zum Beispiel einen verzerrten Sound für die KICK-Sektion und eine weiche 808-Bassdrum für die PERCUSSION-Sektion, um das Klangbild nach unten hin abzurunden. Letztlich kann man dann noch den Tiefbaßbereich mit dem OVERBLAST-Regler andicken. Doch Vorsicht: Zu viel Overblast kann das gesamte Ausgangssignal der 309 verzerren und bei hohem Pegel zu Beschädigungen an Verstärker und Boxen führen. Natürlich können auch andere Klangkombinationen ihren Reiz haben. Probieren Sie es ruhig aus.
Eine weitere beliebte Anwendungsmöglichkeit für die zweite Bassdrum besteht darin, sie nur auf bestimmten Zählzeiten des Taktes einzusetzen, um diese zu betonen. Lassen Sie in der KICK-Sektion eine normale 4/4 Bassdrum laufen und fügen Sie gezielte Bassdrum-Schläge in das PERCUSSION-Motif ein. Diese Schläge können sowohl auf den ursprünglichen KICK-Noten liegen als auch dazwischen. Der Kreativität sind hier natürlich keine Grenzen gesetzt. Besonders bewährt haben sich hier auch wieder tieffrequente, runde 808-Sounds. Besonders oft hört man eine derartige Drumprogrammierung in den Stilen House, Hip-Hop und Jungle.

Das Mischpult als Verzerrer:

Mit dem folgenden Tip möchten wir eines der Geheimnisse um den typischen Acid-Sound

lüften. Dieser alte und bewährte Studiotrick ist für diejenigen unter Ihnen gedacht, die über ein analoges Mischpult mit separaten Gain-Reglern verfügen. Der am Ende hörbare Effekt ist natürlich maßgeblich vom verwendeten Mischpult abhängig. Sie werden sich allerdings in den meisten Fällen wundern, welche Möglichkeiten in Ihrem Mischpult schlummern, da auch schon mit sehr preiswerten Geräten der Heimstudioklasse gute Ergebnisse zu erzielen sind. Doch hier heißt es zunächst erst mal:

ACHTUNG: Für Schäden an Ihrem Mischpult, Ihrem Verstärker, Ihren Lautsprecherboxen, Ihren Ohren und Ihren Nachbarn übernimmt QUASIMIDI keine Haftung. Besitzer digitaler Mischpulte, wie zum Beispiel dem Promix01 sollten diesen Tip auf keinen Fall ausprobieren. Also seien Sie beim Ausprobieren dieses Tips besonders vorsichtig!!

Also dann, voller Spieltrieb voraus! Zunächst empfehlen wir Ihnen, den Effekt an nur einem Instrument der 309 zu testen. Besonders in Frage kommen dafür die Kick und der BASS/LEAD-Synthesizer. Muten Sie also alle Sektionen bis auf das ausgewählte Instrument.
Als erstes müssen Sie die Lautstärke-Fader der Mischpultkanäle auf denen sich die 309 befindet ganz nach unten ziehen. Im zweiten Schritt stellen Sie die Gain-Regler der betreffenden Kanäle auf die Position 3 Uhr. Besonders mutige können natürlich auch gleich die "englische Einstellung" wählen: Gain auf Maximum. Aber, ***Achtung:...***
Im nächsten Schritt ziehen Sie die Lautstärke-Fader des Mischpults ganz langsam und vorsichtig auf, bis Sie Ihr übliches Lautstärke-Niveau erreicht haben. Sie werden feststellen, daß der Klang der 309 sich drastisch verändert hat und insbesondere die Bassline einen gewissen Acid-Touch bekommen hat.

TIP: Besitzer einer 309 mit Audio-Expansion haben hier natürlich die besseren Möglichkeiten. Lassen Sie z.B. die Drums unverzerrt über die Stereosumme kommen, während Sie den BASS/LEAD-Synthesizer auf einen Einzelausgang legen. Das Signal aus dem Einzelausgang kann dann auf einem eigenen Kanal Ihres Mischpultes mit der Gain-Übersteuerung bearbeitet werden. Dieser Effekt wird übrigens gemeinhin auch als Overdrive oder Distortion bezeichnet. Die Feinabstimmung von Gain und Lautstärke bedarf natürlich einiger Übung und Feinfühligkeit. Vor allem typische, kreischende "303-Sounds" leben von diesem Effekt, da die Bassline in kaum einer Produktion unverzerrt aus den Boxen kommt. Natürlich läßt sich dieser Tip auch mit allen anderen Synthesizern benutzen.

Weitere interessante und vor allem rauhe Klänge lassen sich auch mit preiswerten Boden-Gitarreneffekten (Das sind die Pedale, die Rockgitarristen immer dutzendweise vor sich rumliegen haben) erzielen. Hier bietet der Markt eine enorme Vielfalt an Verzerrern, Flangern, Phasern, Wah-Wahs und Delays. Diese Effektgeräte lassen sich einfach zwischen einen Einzelausgang der 309 und das Mischpult schalten. Besonders interessant ist diese Möglichkeit natürlich für 309-Besitzer deren Mischpult den oben beschriebenen Trick nicht zulassen.

Motif, Pattern, Song?
An dieser Stelle möchten wir nochmal kurz auf diese drei Begriffe eingehen. Ein Motif ist die kleinste musikalische Einheit in der 309. Wenn Sie beispielsweise mit dem Step-Sequenzer eine neue Bassline programmieren erhalten Sie ein Motif. Dazu gesellt sich dann noch jeweils ein Motif für die Kick, die Snare, die Hihat und die Percussions. Diese Motive ergeben zusammen ein Pattern, das Sie im WRITE-Menü abspeichern können. Ein Song wiederum setzt sich aus der Verkettung mehrerer Pattern zusammen. Diese Abfolge wird im Edit-Song Menü programmiert.

ALLES MIDI ODER WAS ?
MIDI ist eine Abkürzung und bedeutet Musical Instruments Digital Interface. Eine digitale Schnittstelle also, die einen Datenaustausch zwischen anderen Geräten, die ebenfalls MIDI besitzen, ermöglichen soll. An der Rückseite der 309 befinden sich 3 Buchsen, die unter dem Kürzel MIDI eingeordnet sind. Jede dieser MIDI-Buchsen hat jedoch vollkommen unterschiedliche Aufgaben.
Über den MIDI-OUT (MIDI-Ausgang) können Sie mit den Sequenzer-Spuren der 309 auch andere Klangerzeuger ansteuern. Wenn Sie über einen externen Sequenzer, beispielsweise einen Computer mit Sequenzerprogramm verfügen, können Sie sämtliche Spuren, ja sogar alle Reglerbewegungen der 309 aufzeichnen.
Wichtig ist in jedem Fall zu wissen: Am MIDI-OUT (MIDI-Ausgang) werden Daten gesendet und am MIDI-IN (MIDI-Eingang) werden Daten empfangen. An der MIDI-THRU-Buchse liegt eine exakte Kopie der am MIDI-Eingang eintreffenden Daten an, diese können also an einen weiteren Klangerzeuger gesendet werden. Bitte verstehen Sie MIDI-THRU nicht als weiteren MIDI-Ausgang, da über diese Buchse keine internen Sequenzer-Daten der 309 gesendet werden.

LOCAL OFF:
Wenn Sie im System-Menü der 309 die Funktion LOCAL auf OFF schalten, bedeutet dies, daß der interne Sequenzer von der Tonerzeugung der 309 abgetrennt wird. Alle Spuren der 309 werden nun in Abhängigkeit vom eingestellten Systemkanal über MIDI gesendet. Über den MIDI-IN eintreffende Daten werden jedoch von der Klangerzeugung der 309 wiedergegeben. In der Bedienungsanleitung zur 309 sind die Controller, die über MIDI gesendet und empfangen werden, übersichtlich aufgelistet.

Transponieren der Synthesizer-Sektion:
Ein Bass/Lead Motiv läßt sich transponieren, indem man die Shift-Taste gedrückt hält und danach eine Keyboard-Taste betätigt. Das funktioniert allerdings nur im normalen Wiedergabemodus. Wenn Sie dramatischere Tonhöhenänderungen wünschen, können Sie sich auch einen TUNE-Regler z.B. aus der KICK-Sektion "leihen". Dafür drücken Sie einfach bei laufendem Sequenzer die SELECT-Taste der Synthesizer-Sektion, und drehen gleichzeitig am TUNE-Regler der KICK-Sektion. Wie Sie bemerken, steht Ihnen nun der gesamte Tonumfang des Synthesizers über den TUNE-Regler der KICK-Sektion zur Verfügung.

Tips und Tricks zur AUDIO-EXPANSION:

Die zusätzlichen Audioausgänge (OUT-3, OUT-4):
Die AUDIO-EXPANSION (optional) erweitert Ihre 309 um viele interessante Möglichkeiten. Die einzelnen Sektionen können nun über insgesamt vier Audio-Ausgänge separat an ein Mischpult ausgegeben werden. Dies ermöglicht Ihnen zum Beispiel ein Hinzufügen von externen Effekten auf ein bestimmtes (Drum-) Instrument.
Nehmen wir an, Sie möchten die HiHat-Sektion über den OUT-3 (Audioausgang Nr. 3) senden, weil Sie sie noch extern bearbeiten wollen (Mischpult, Effektgeräte). Um dies zu erreichen, gehen Sie wie folgt vor:
Sie befinden sich im normalen Spielmodus. Drücken Sie zunächst die SELECT-Taste in der HiHat-Sektion und anschließend die Taste EDIT. Mit dem F3-Taster unter dem Display wählen Sie nun [Mix]. Auf der Seite 3 befindet sich bei "Standard-309s" ausschließlich die Einstellmöglichkeit für das Stereopanorama (Pan) der selektierten Sektion. Bei einer mit der AUDIO-EXPANSION erweiterten 309 können hier die zusätzlichen Audioausgänge angewählt werden. Drehen Sie am VALUE-Rad, bis im Display der gewünschte Ausgang (OUT3) angezeigt wird. Nun liegt das Signal der HiHat abgriffbereit am Audioausgang 3 an.

Besonderheiten der PERCUSSION SETS:
In der PERCUSSION-Sektion gibt es neben dem Routen der gesamten Spur auf einen bestimmten Audioausgang noch die Möglichkeit, einzelne Instrumente eines Percussion-Sets auf einen der Einzelausgänge zu legen:
Drücken Sie die Taste EDIT und begeben Sie sich mit dem F2-Taster in die Set-Programmierung. Mit den Keyboardpads können Sie zunächst das Instrument auswählen, welches über einen Audioausgang separat ausgegeben werden soll. Auf der Seite 4 (Erreichbar über die PAGE Tasten) befindet sich die Stereopanorama-Einstellung für das gewählte Instrument. Drehen Sie am VALUE-Rad, bis im Display der gewünschte Audioausgang (OUT x) angezeigt wird.
Hinweis: Die Instrumente, die auf die Einzelausgänge gelegt wurden, kommen stets "trocken" also ohne Effekte. Dies hat den Vorteil, das Sie stets von einem unbearbeiteten Audiosignal ausgehen können. Außerdem erleichtert diese Tatsache eine gezieltere Nachbearbeitung durch externe Effektgeräte.

Die Audioeingänge (IN-1, IN-2):
Zur Erinnerung: Mit den Audioeingängen (IN-1, IN-2) sind Sie nun auch in der Lage, Audiomaterial von externen Klangquellen wie: CD-Player, Synthesizer, Mikrofone (in Verbindung mit einem Vorverstärker), u.s.w. mit der 309 zu bearbeiten. Besonderes Feature der Audioeingänge sind die jeweils eigenen Filter und Hüllkurven; ja sogar die beliebten Gater-Effekte lassen sich nun durch Triggerung realisieren.

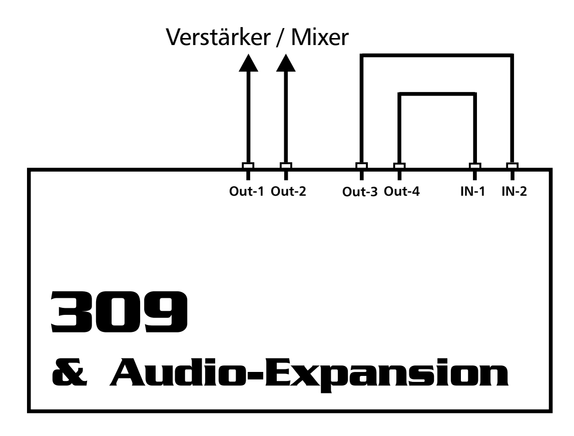
Zur Anwahl der Eingangssektionen stehen Ihnen die Tasten **F1** für Ext1 (entspricht dem IN-1), **F2** für Ext2 (entspricht dem IN-2) und **F3** für Ext1 & Ext2 (IN-1, IN-2) quasi als SELECT-Tasten für die Echtzeitsteuerung zur Verfügung. Drehen Sie beispielsweise am CUTOFF-Regler in der Synthesizer-Sektion bei gedrückter F1-Taste, dann wirkt diese Parameteränderung nur auf den Audioeingang 1, bei gedrückt gehaltener F2-Taste entsprechend auf den Audioeingang 2.

Wenn Sie ein Stereosignal bearbeiten wollen, bietet sich die Taste F3 zur Selektierung an, da die Parameteränderungen nun auf beide Eingänge gleichermaßen wirken.
Ziemlich flott erreichen Sie noch weitere Klangparameter, die im weitesten Sinne denen der BASS-LEAD Synthesizer-Sektion entsprechen: Tippen Sie zwei Mal rasch hintereinander (Doppelklick-Funktion) die Taste F1 an...und schon befinden Sie sich im detailierten EDIT-Bereich der ersten Eingangssektion. Mit einem Doppelklick auf F2 gelangen Sie in die Editierung der zweiten Eingangssektion. Doppelklicken Sie auf F3 zum Erreichen der gemeinsamen Editierebene.
Anhand einiger Beispiele möchten wir Ihnen zeigen, wie sich die Audioeingänge auf vielfältige Weise einsetzen lassen:

Wie klingt ein 48 dB Filter:

Achtung: Auf das folgende Experiment sollten Sie sich nur einlassen, wenn Sie Lautsprecherboxen und Ohren besitzen, die einiges verkraften können (nicht das Sie hinterher bei uns anrufen und von jedem jeweils ein Paar ersetzt bekommen wollen!). Wenn Sie ein Freund sanfter Synthiklänge sind, sollten Sie diesen Absatz besser komplett überspringen.

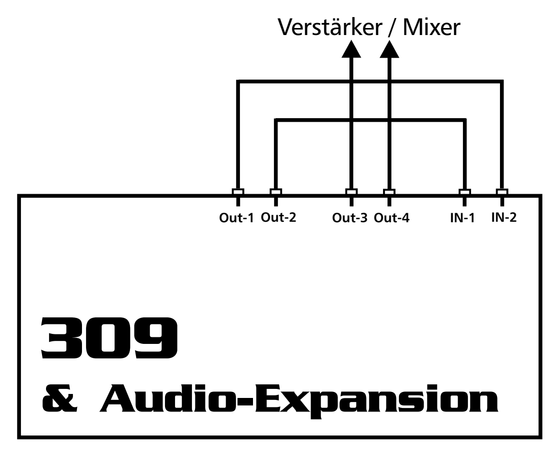
Durch die geschickte Verkabelung aller Ein- und Ausgänge miteinander, ist es möglich, einen 48 dB Tiefpassfilter für den BASS/LEAD-Synthesizer zu erzeugen. Diese Konfiguration zeichnet sich durch einen äußerst brachialen Klang aus.
Zuerst verkabeln Sie die 309 bitte gemäß der nebenstehenden Abbildung.
Wenn das getan ist, öffnen Sie das Mix-Menü der Bass-Sektion. Stellen Sie auf der Menüseite 3 den Parameter "Pan" auf OUT4.
Nun öffnen Sie das Edit-Menü für den Eingang IN-1, indem sie die Taste F1 doppelklicken. Gehen Sie auf Seite 3 und stellen Sie den Parameter "Pan" auf OUT3.
Jetzt wechseln Sie mit einem Druck auf die F2 Taste in das Edit-Menü von IN-2. Stellen Sie hier das Panorama auf >C<. Das Signal des BASS/LEAD-Synthesizers durchläuft nun nacheinander die beiden Eingangssektionen der 309, um danach wieder auf die Stereosumme zu gelangen. Wenn Sie nun die F3 Taste gedrückt halten und an den CUTOFF und RESONANCE Reglern des BASS/LEAD-Synthesizers drehen, werden die Filter beider Eingangssektionen gleichzeitig betätigt. Diese Konfiguration eröffnet ein weites Feld an Experimentiermöglichkeiten. Sie können zum Beispiel mal versuchen die beiden Eingänge von der Bass-Spur des Sequenzers triggern zu lassen, indem Sie den Parameter "Trigg:" auf Seite 5 des Eingangsmenüs auf Bass stellen. Jetzt können Sie zusätzlich zu den Filtern der Eingangssektionen auch noch die Hüllkurven benutzen. Besonders intensiv wird der Effekt, wenn man die VCF-Drives aller beteiligten Sektionen voll aufdreht.



Natürlich läßt sich dieses Experiment auch mit anderen Instrumenten-Sektionen der 309 durchführen. Versuchen Sie es doch auch einmal mit der KICK! Es ist ebenfalls möglich, eine externe Klangquelle mit dem 48 dB Filter zu bearbeiten. In diesem Fall müssen Sie die Verkabelung so gestalten, daß das externe Signal nacheinander beide Eingangssektionen durchläuft. Die Einstellungen der Ein- und Ausgänge lassen sich als Song speichern.

Die Stereosumme der 309 mit den Eingängen bearbeiten:

Eine andere interessante Möglichkeit, die Eingänge ohne externe Klangerzeuger zu verwenden, besteht darin, die Stereosumme der 309 mit den eigenen Audioeingängen zu bearbeiten. Um das auszuprobieren werden die Ein- und Ausgänge der 309 wie im folgenden Schema verkabelt. Wenn das getan ist, öffnen Sie bitte das Edit-Menü für Eingang IN-1 mit einem Doppelklick auf den F1-Taster und wählen Sie die Seite 2. Stellen Sie den Parameter "Pan" auf OUT-3. Jetzt wechseln Sie mit einem einfachen Druck auf den Taster F2 in das Edit-Menü von IN-2. Hier wird der Parameter "Pan" auf OUT-4 gestellt. Der Parameter Trigger auf Seite 5 beider Edit-Menüs sollte für erste Versuche auf "NoTrg" stehen. Drücken Sie EXIT um das Edit-Menü zu verlassen. Starten Sie jetzt ein Pattern des Sequenzers der 309. Wenn alle Einstellungen korrekt sind hören Sie das Pattern jetzt über die beiden Einzelausgänge. Wenn Sie nun den Taster F3 gedrückt halten, können Sie das gesamte Ausgangssignal der 309 mit den Reglern CUTOFF und RESONANCE der BASS/LEAD-Sektion bearbeiten. Eine interessante Variation dieses Anwendungsbeispiels besteht darin, mit dem Parameter Trigger der beiden Eingangssektionen unterschiedliche Triggerspuren auszuprobieren. Hierbei können Sie sowohl gleiche als auch unterschiedliche Triggerspuren verwenden. Bei der Verwendung von Triggerspuren stehen Ihnen natürlich auch wieder die Hüllkurven der Eingangssektionen zur Verfügung. Sollten Sie außerdem noch über eine Synth-Expansion verfügen, können Sie dieses Beispiel mit den später folgenden Tips zur Synth-Expansion beliebig kombinieren. Die Einstellungen der Ein- und Ausgänge lassen sich als Song speichern.



Initialisieren der Eingangssektionen:

Sollten Sie während des Experimentierens einmal komplett den Überblick über die Einstellungen der Eingangssektionen verloren haben, gibt es immer noch einen Ausweg: Auf Seite 13 des WRITE-Menüs finden Sie eine Init-Funktion für die Eingangssektionen. Wenn diese Funktion ausgeführt wird, werden die beiden Eingänge in den Ausgangszustand (einfacher Durchlaß eines Stereosignals) zurückgesetzt.

Tips und Tricks zu Synth- und Drum-Expansion:

Eine vollausgebaute 309 ist immer für eine Überraschung gut. Selbst wir bei QUASIMIDI waren während der Entwicklung der Expansions des Öfteren erstaunt über die neuen Möglichkeiten. Deshalb wollen wir Sie im folgenden an einigen unserer Insider-Tips teilhaben lassen.

Die Percussion-Sektion als Bass- oder Sequenzer-Spur:

Durch die neuen Wellenformen für das Percussion-Set ist es nun möglich, mit dieser Sektion eine zweite Melodie-Linie zu programmieren. Die grobe Vorgehensweise ist bereits in der Anleitung zur Drum-Expansion beschrieben: man belegt ein Percussion-Set durchgängig mit der gleichen Synth-Wellenform (z.B: 218:303Bass1, 241:SineBass....) und stimmt die einzelnen Pads durch (am besten als Tonleiter). Jedoch läßt sich dieses Verfahren noch in einigen Punkten verfeinern: Wichtig ist natürlich, daß alle Töne des Percussion-Sets gleich laut sind, um einen druckvollen Bass zu erhalten. Wir empfehlen für diese Anwendung die Maximallautstärke (127). Sollte das zu laut sein, bleibt Ihnen immer noch die Möglichkeit, den Mix-Level für das gesamte Percussion-Set abzusenken. Für den Fall, daß Sie die Percussion-Bassline als Hauptbass benutzen wollen, sollten alle Töne die gleiche Panoramaeinstellung haben, vorzugsweise die Mitte (>C<). Achten Sie ebenfalls auf die Effektsends FX-1 und FX-2 im Editiermenü des Percussion-Sets. Wie Sie wissen, ist es ja möglich, jedem Sound des Percussion-Sets eine andere FX-Send-Einstellung zuzuweisen. Am besten klingt der Bass, wenn er richtig trocken rüberkommt. Verzichten Sie also möglichst auf Hall und Delay, damit Ihr Gesamtmix hinterher nicht "zusuppt". Allenfalls etwas Chorus ist akzeptabel, um den Sound etwas breiter zu machen. Doch bedenken Sie auch hier, daß der Sound dabei an Druck verlieren kann.
Die einzige Einschränkung, die Sie mit dieser neuen Bass-Spur hinnehmen müssen, ist der durch die Anzahl der möglichen Percussionsounds (12) beschränkte Tonumfang. Doch auch hierfür gibt es eine Lösung. Es ist selten, daß in einer Bass-Sequenz alle 12 Halbtöne einer Tonleiter benutzt werden. Daher werden höchstwahrscheinlich immer einige Ihrer Pads brachliegen. Diese unbenutzten Töne können natürlich nach Belieben in eine andere Oktavlage transponiert werden.
Eine andere Möglichkeit das Percussion-Set zu zweckentfremden besteht darin, es aufzuteilen. Programmieren Sie die unteren Tasten mit einem Bass-Sound, die mittleren mit Akkordsounds (z.B: TekChrd1 bis 7) und die oberen mit einigen ergänzenden Drum-Sounds wie zum Beispiel Becken oder Claps. Sie werden staunen, wie die Percussion-Sektion nun plötzlich in der Lage ist, fast ein gesamtes Pattern allein zu spielen. Außerdem steht der BASS/LEAD-Synthesizer nun für andere Anwendungen zur Verfügung.

Der BASS/LEAD-Synthesizer und seine Freunde:

Wenn Sie stolzer Besitzer einer 309 sind, die mit einer Synth- und einer Audio-Expansion ausgestattet ist, sind der ausgiebigen Klangforschung Tür und Tor geöffnet. Wenn Sie ein alter Hase auf dem Gebiet der Klangsynthese sind, sollten Sie sich auf einige Unterschiede gegenüber herkömmlichen Synthesizern einrichten. Dennoch ist die Programmierung der 309 jederzeit logisch und durchschaubar.
Wie Sie wissen, stehen in einer derartig ausgebauten 309 drei unabhängige Synthesizer mit allen Vorzügen der Synth-Expansion zur Verfügung: jeweils 3 Filtertypen, synchronisierbare LFOs und natürlich die zusätzlichen Wellenformen. Vielen von Ihnen mag es auf den ersten Blick vielleicht als Einschränkung erscheinen, daß die beiden zusätzlichen Synths keine eigenen Sequenzerspuren in der 309 bekommen haben. Doch greifen Sie nicht gleich verzweifelt zu Ihrem externen Sequenzer um den beiden neuen Synthesizern Töne zu entlocken. Der Trigger-Parameter der Audio-Expansion macht es möglich, daß alle drei Synthis vom internen Sequenzer gesteuert werden können. Wie Sie die Grundeinstellungen vornehmen, entnehmen Sie bitte der Anleitung zur Synth-Expansion.
Wenn nun alle drei Synthesizer im Gleichtakt die gleiche Sequenz spielen, kann der Spaß beginnen. Als Anregung zum Experimentieren, wollen wir Ihnen folgende Tips auf den Weg geben:

Drei verschiedene Wellenformen für drei Synthesizer:

Auf diese Weise erhalten Sie natürlich einen sehr fetten Sound, besonders wenn Sie drei Wellenformen einsetzen, die für sich allein schon mit mehrfach-Oszillatormodellen arbeiten. Um etwas bösere Technosounds zu erhalten, sollten Sie die drei Synths dann noch leicht gegeneinander verstimmen (Parameter "Tune" im Edit-Sound Menü). Und denken Sie immer daran, daß sich die Parameter der zusätzlichen Synths bei gehaltener F3-Taste bequem gemeinsam editieren lassen. Interessante und feine Soundtexturen lassen sich auch durch den Einsatz der Akkordwellenformen Major_Ch bis MinorMn2 für einen oder mehrere der Synthis erzielen.

Drei verschieden Filtertypen für drei Synthesizer:

Da der Filter gemeinhin als wichtigstes Klangformungselement in einem Synthesizer angesehen wird, stellt die Synth-Expansion dem klassischen 24 dB Tiefpassfilter noch zwei weitere Filtertypen zur Seite: 12 dB Tiefpass, der etwas softere aber nicht minder druckvolle Bruder des 24 dB Filters, und den 12 dB Hochpass, der insbesondere mit Resonanz sehr selten in einem Synthesizer (egal ob alt oder neu) anzutreffen ist. Naheliegend ist es natürlich, für beide externen Synthesizer zwei unterschiedliche Filtermodelle, z.B. Tiefpass und Hochpass einzustellen. Die Möglichkeit, mit gehaltenem F3 Taster die Parameter beider Filter (Resonanz und Cutoff) gleichzeitig steuern zu können, ergibt sehr ausgefallene Klangverläufe. Besonders interessant wird es, wenn Sie die unterschiedlichen Filtereinstellungen noch mit verschiedenen Oszillatorwellenformen kombinieren (siehe oben).

Die 309 und Cubase:
Die mit Abstand am häufigsten an unsere Hotline gestellten Fragen betreffen die Benutzung der 309 mit einem Sequenzerprogramm. Hierbei läßt sich feststellen, daß das (im übrigen von uns empfohlene) Programm Cubase der Firma Steinberg am weitesten verbreitet ist. Daher werden wir die Fragen anhand von Cubase beantworten. Die Vorgehensweise und die betreffenden Parameter lassen sich in den meisten Fällen auch auf andere Sequenzerprogramme wie z.B. Logic oder Cakewalk übertragen, da die hier besprochenen Funktionen auf jeden Fall Bestandteil einer guten Software sein sollten.
Auch an dieser Stelle möchten wir einmal mehr darauf hinweisen, daß Shareware-Sequenzer sowie Light- und Demo-Versionen nur einen eingeschränkten Funktionsumfang besitzen. So kann es sein, daß solche Programme nicht in der Lage sind, SysEx-Daten zu verarbeiten, mit externen Geräten synchronisiert zu werden oder Dateien zu speichern. Ebenfalls abraten müssen wir Ihnen von “gecrackten” Raubkopien von Cubase oder Logic. Erstens ist deren Benutzung illegal und zweitens laufen diese “Cracks” in den seltensten Fällen stabil, da bestimmte Editier- und Speichervorgänge auf die Abfrage des Kopierschutzes (Dongle) angewiesen sind. Investieren Sie also besser in eine lizenzierte Vollversion, die Sie in den Genuß regelmäßiger Updates bringt und Sie vor Systemabstürzen und Datenverlust in der heißen Phase Ihrer Produktion bewahrt.

Synchronisation der 309 mit Cubase:
Von Zeit zu Zeit ist es notwendig, die 309 mit einem anderen MIDI-Gerät (z.B. Computer mit Cubase, Drumcomputer) zu synchronisieren. Das bedeutet, daß die verbundenen Geräte dazu gebracht werden, mit nur einem Zeitgeber (Clock) und daher mit dem selben Tempo zu arbeiten. Ein weiterer Vorteil der Synchronisation besteht darin, daß die Geräte zeitgleich starten und anhalten können.

Um eine Synchronisation aufzubauen, muß man sich erst einmal entscheiden, welches Gerät den Takt angeben soll. Dieses Gerät ist dann der Master und gibt seine Clock an das zu synchronisierende Gerät aus, welches im folgenden als Slave (Sklave) bezeichnet wird. Die 309 kann wahlweise als Master oder als Slave arbeiten. Welche Einstellung sich für welche Anwendungen am besten eignet, wird im Laufe dieses Kapitels ebenfalls erklärt.

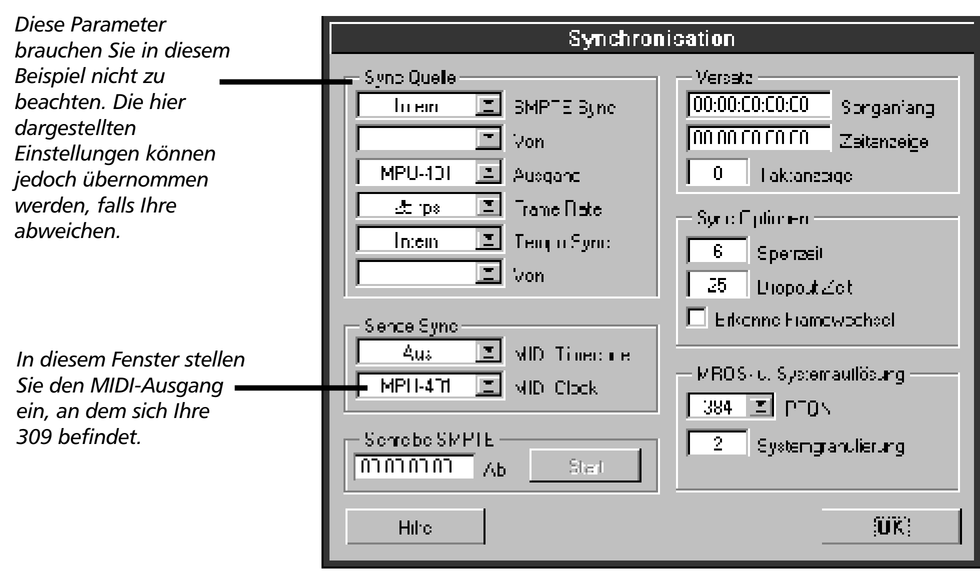
Cubase bietet eine großzügige Auswahl verschiedener Synchronisationsverfahren an, die ungeübte Anwender leicht der Übersicht berauben können. Sie haben die Möglichkeit, Ihren Computer mit Bandmaschinen, Harddisc-Recordern ja sogar Videorecordern synchron laufen zu lassen. Hierfür benötigt man zum Beispiel Sync-Formate wie SMPTE, LTC, VITC, EBU oder den MIDI-Timecode (MTC) und oft noch externe Zusatzgeräte.
Für unser Vorhaben (nämlich die 309 mit Cubase zu synchronisieren) haben wir uns für das einfachste Sync-Format entschieden: Die MIDI-Clock. Die MIDI-Clock besteht aus drei wichtigen Bestandteilen: Den Befehlen “Start“ und “Stop“ sowie dem eigentlichen Taktgeber, der Clock. Diese Clock sendet im Abstand von 96tel Noten ein Signal an den Slave. Somit weiß dieser jederzeit, an welcher Taktposition sich der Master befindet. Beide Geräte laufen dann synchron.
Um die folgenden Beispiele auszuprobieren, sollten Sie den MIDI-In der 309 mit dem MIDI-Out des Computers und den MIDI-In des Computers mit dem MIDI-Out der 309 verbinden.

Die 309 als Slave:

Um die 309 zum Slave zu machen, begeben Sie sich in das Edit-System-Menü der 309. Wählen Sie mit den PAGE-Tastern die Menüseite 3 an. Stellen Sie mit dem VALUE-Rad den Parameter MidiSync auf “EXT”. Die Menüseite sollte nun den folgenden Inhalt anzeigen:

```
Edit System/Midi
<3> MidiSync:EXT
```

Nun können Sie das Edit-System-Menü durch Drücken der EXIT-Taste wieder verlassen. Wenn Sie jetzt die PLAY-Taste der 309 drücken, werden Sie feststellen, daß überhaupt nichts passiert. Das ist in diesem Fall kein Grund zur Beunruhigung, da die 309 jetzt auf einen Startbefehl der MIDI-Clock von Cubase wartet. Um Cubase zum Senden von MIDI-Clock zu bringen, wählen Sie die Option “Synchronisation” aus dem Menü “Optionen”. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen, welche Einstellungen Sie in diesem Menü vornehmen müssen:



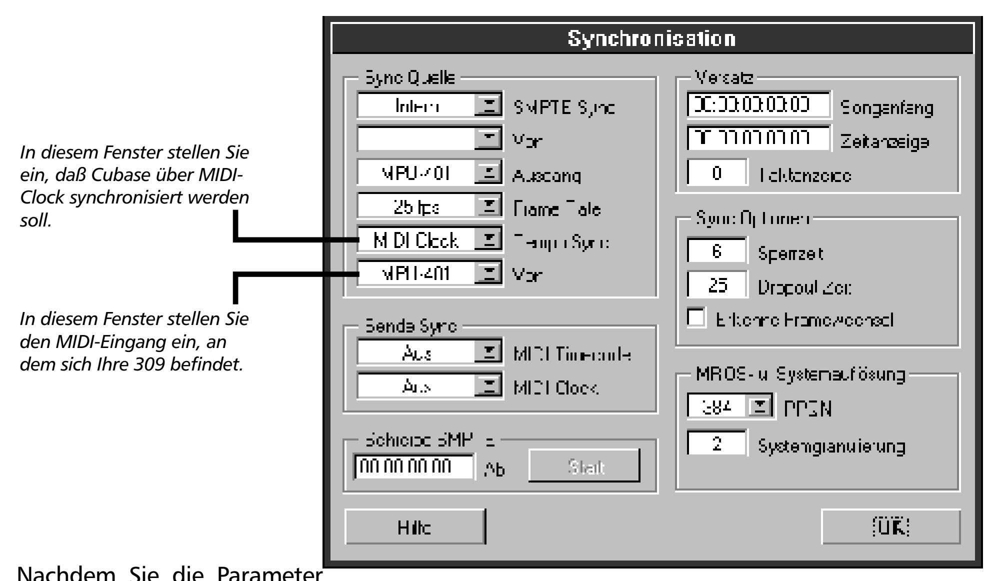
Diese Parameter brauchen Sie in diesem Beispiel nicht zu beachten. Die hier dargestellten Einstellungen können jedoch übernommen werden, falls Ihre abweichen.

In diesem Fenster stellen Sie den MIDI-Ausgang ein, an dem sich Ihre 309 befindet.

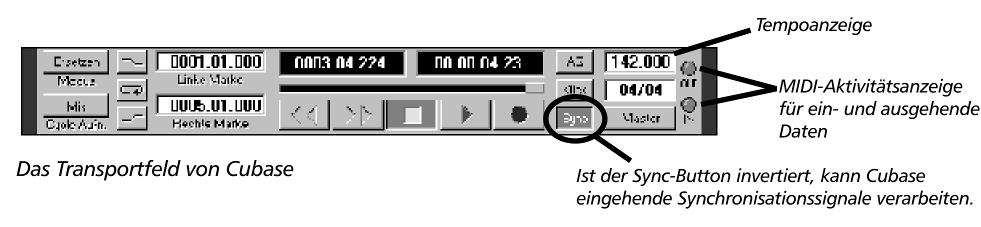
Bestätigen Sie die vorgenommenen Änderungen in diesem Fenster mit OK. Wenn Sie jetzt Cubase starten, startet die 309 ebenfalls. Wenn Cubase gestoppt wird, stoppt auch die 309. Es ist allerdings wichtig, daß Sie Cubase immer am Anfang des Songs starten (Position 1.1.0), da der Startbefehl an dieser Position gesendet wird. Das Tempo stellen Sie in diesem Fall im Transportfeld von Cubase ein, da es jetzt der Master ist.
Diese Betriebsart ist vollkommen ausreichend, wenn Sie einen Songablauf oder ein Pattern der 309 zu einem in Cubase erstellten Song synchronisieren wollen.

Tip: Wenn Sie eine *Expansion* in Ihre 309 eingebaut haben, ist es nicht mehr nötig, den Cubase-Song an der Position 1.1.0 zu starten da die 309 dann den Song-Position-Pointer versteht.
Die 309 als Master

Kommen wir nun zum umgekehrten Fall: Jetzt soll die 309 der Master sein und beim Starten Cubase in Gang setzen. Dazu muß der Parameter MidiSync natürlich auf "INT" stehen, da ja jetzt die 309 den Takt vorgeben soll. Davon abgesehen, brauchen Sie keine weiteren Einstellungen an der 309 vorzunehmen. Stellen Sie lediglich sicher, daß der Parameter TxClock auf Seite 8 des Edit-System-Menüs auf "ON" (Werkseinstellung) steht.
Alles weitere muß nun in Cubase eingestellt werden. Dazu öffnen Sie wie im vorherigen Beispiel das Fenster "Synchronisation" im "Options"-Menü. Die nötigen Einstellungen können Sie der folgenden Abbildung entnehmen:



Nachdem Sie die Parameter eingegeben haben, clicken Sie auf OK um das Fenster zu schließen. Um die Einstellungen zu komplettieren brauchen Sie jetzt nur noch im Transportfeld den Sync-Button zu drücken.



Das Transportfeld von Cubase

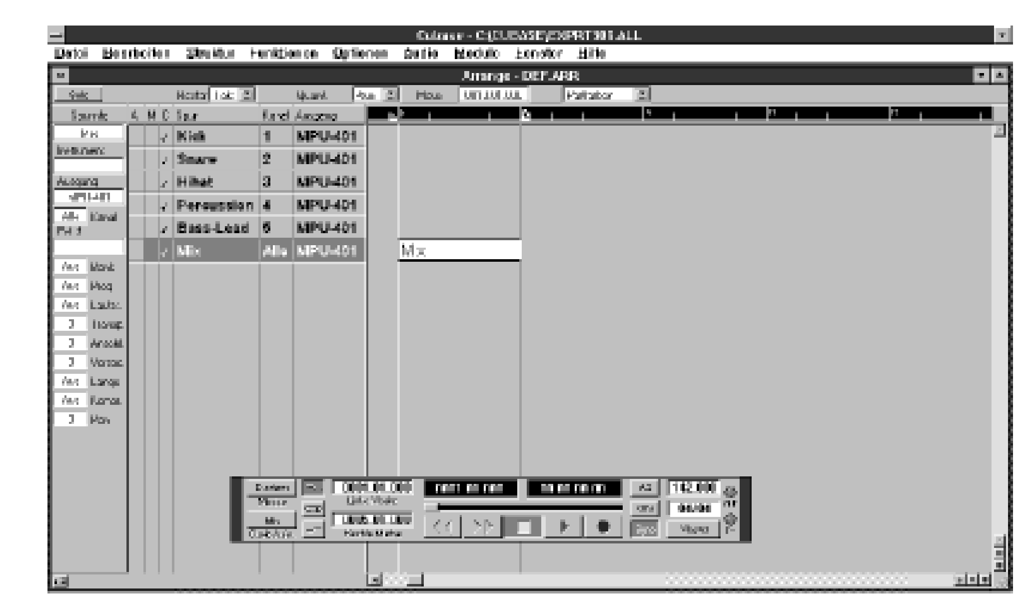
Wenn Sie nun den PLAY-Taster der 309 drücken, wird Cubase automatisch mitgestartet. Drehen Sie versuchsweise das TEMPO-Rad der 309 oder "tappen" Sie auf der 309 ein neues Tempo ein. Sie können nun beobachten, wie sich die Tempoanzeige von Cubase synchron zur Anzeige im Display der 309 ändert. Sobald Sie den STOP-Taster der 309 betätigen, wird auch Cubase gestoppt.

309-Pattern in Cubase aufnehmen:

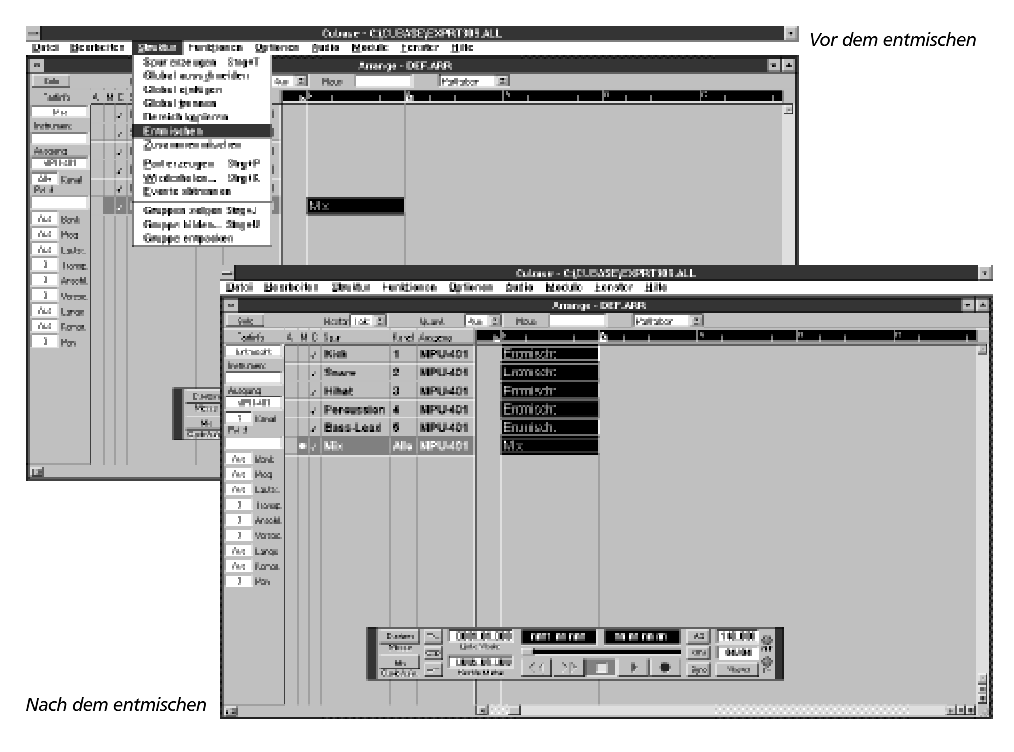
Nun kommen wir zu einem Thema, welches unserer Hotline die meisten Fragen beschert: Das Überspielen von 309-Pattern nach Cubase.
Um Pattern der 309 mit Cubase aufzunehmen ist es zunächst einmal wichtig, daß Sie eine Synchronisation beider Geräte aufbauen. Am besten funktioniert dies, wenn die 309 wie in unserem vorangegangen Beispiel als Master eingestellt wird. Cubase ist also wieder der Slave. Wenn die Synchronisation wie unserem letzten Beispiel funktioniert, brauchen Sie an der 309 nur noch eine einzige Einstellung vorzunehmen. Öffnen Sie die Seite 2 des System-Edit-Menüs und stellen Sie den Parameter "Local" auf "OFF". Die Menüseite muß jetzt folgendermaßen aussehen:

```
Edit System/Midi
<2> Local:   OFF
```

Von jetzt an werden die Noten und MIDI-Controller, die der Sequenzer der 309 erzeugt, nicht mehr direkt an die interne Klangerzeugung der 309 gesendet. Die Daten werden nun über den MIDI-Out der 309 in Ihren Computer geschickt und durchgeschliffen. Über den MIDI-Out des Computers gelangen Sie wieder in die 309. Stellen Sie also sicher, daß der MIDI-Out des Computers mit dem MIDI-In der 309 verbunden ist, da Sie sonst nichts hören.
Das Cubase MIDI-Daten empfängt und sendet erkennen Sie daran, daß die MIDI-Aktivitätsanzeiger im Transportfeld ausschlagen (Atari) oder aufleuchten (PC und Mac).
Wenn alles funktioniert, können Sie mit der Aufnahme beginnen. Erzeugen Sie zunächst einen Part, der der Länge des aufzunehmenden Patterns entspricht. Für den MIDI-Kanal dieses Parts wählen Sie die Einstellung "Alle". Wenn Ihre Einstellungen der folgenden Abbildung entsprechen, haben Sie alles richtig gemacht.



Klicken Sie nun auf den Aufnahme-Button im Transportfeld von Cubase. Natürlich startet Cubase noch nicht, da es auf den Startbefehl der 309 wartet. Drücken Sie also den PLAY-Taster der 309. Cubase nimmt jetzt auf. Um die Aufnahme zu Beenden, drücken Sie den STOP-Taster der 309. Wenn der aufgenommene Part über den rechten Locator hinausragen sollte, schneiden Sie Ihn einfach mit der Schere aus der Cubase-Toolbox an der gewünschten Stelle ab. Nun befinden sich natürlich alle Spuren der 309 in einem Part. Damit jede Spur Ihren eigenen Part erhält, bietet Cubase eine praktische Funktion an: Remix oder Entmischen. Diese Funktion befindet sich im Menü“Struktur”. Um Sie auszuführen, wählen sie zuerst einmal den Part an (invertierte Darstellung) und clicken auf die Funktion, wie es in der folgenden Abbildung dargestellt ist.



Vor dem entmischen

Nach dem entmischen

Für alle weitergehenden Fragen, die sich im Zusammenhang mit Ihrem Computer, der Software Cubase, Ihrem MIDI-Interface und Ihrer Soundkarte ergeben, wenden Sie sich bitte an Steinberg. Wir bitten um Verständnis dafür, daß die Produktspezialisten an der QUASIMIDI-Hotline nur direkte Fragen zu QUASIMIDI-Geräten beantworten können. Die Hotline der Firma Steinberg erreichen Sie unter folgender Telefonnummer:

01805-223552

Delay - Tempo Tabellen

Um die 309 noch mehr grooven zu lassen, benötigt man die richtigen Effekteinstellungen. Im FX-1-Prozessor schlummern 2 Effektprogramme, die sich hervorragend zur Gestaltung eines durchsetzungsfähigen Grooves eignen: DELAY und PAN-DELAY.
Die folgende Tabelle ermöglicht Ihnen ohne langes Herumprobieren eine genaue Einstellung der Delay-Time für 16tel und 8tel Delays. Wenn Sie vorgezogene oder punktierte Delayzeiten wünschen, können die Angaben natürlich abweichen. Ihrer Kreativität sind selbstverständlich keine Grenzen gesetzt. Besitzer eines RAVEN oder SUPER-RAVEN können die Delay-Zeiten in Abhängigkeit des Tempos direkt in Millisekunden eingeben.

Tempo	Delay Time 16tel:	Delay Time ms:
090	82	167 ms
095	75	158 ms
100	70	150 ms
105	63	143 ms
110	59	136 ms
115	54	130 ms
120	50	125 ms
125	46	120 ms
130	43	115 ms
135	40	111 ms
140	38	107 ms
145	36	103 ms
150	33	100 ms
155	30	096 ms
160	26	094 ms
165	24	091 ms
170	23	088 ms
175	21	086 ms
180	19	083 ms
190	16	079 ms
200	13	075 ms
210	10	071 ms
220	07	068 ms

Tempo	Delay Time 8tel:	Delay Time ms:
bis 125	-	-
130	127	231 ms
135	120	222 ms
140	115	214 ms
145	110	207 ms
150	105	200 ms
155	100	194 ms
160	95	188 ms
165	90	182 ms
170	87	176 ms
175	85	171 ms
180	83	167 ms
190	74	158 ms
200	68	150 ms
210	63	143 ms
220	59	136 ms

Geheime Tastenkombinationen

Für alle, die diese Tabelle im 309-Handbuch bisher übersehen haben, drucken wir sie hier nochmal ab.

Tastenkombination/Regler	Editierebene	Funktion
FOOTSWITCH	Alle	Angeschlossener Fußtaster übernimmt in allen Bereichen die Funktion des SHIFT-Tasters.
SHIFT/TAP	Alle	4 mal draufdrücken in einem bestimmten Tempo erzeugt Tempoänderung.
SELECT und Regler	Wiedergabe	Regler der Synthesizer-Sektion wirken auf die mit SELECT ausgewählte Sektion.
LOOP-FADE	Aufnahme	Stellt die Lautstärke des Metronoms ein.
SHIFT + PAGE	Drumgrid und Step-Seq.	Anwahl der Grid-Auflösung.
SHIFT + SONG/PATTERN	Step-Sequenzer	Transponiert Tastaturbereich um eine Oktave.
SHIFT + SELECT	Edit-Pattern	Zufallsauswahl von Motiven.
SELECT + DIAL	Wiedergabe	Feinauswahl des Parameters SOUND.
SHIFT + VELOCITY	Drumgrid	Auswahl der 4 Velocitystufen. Nach Auswahl erfolgt Bestätigung durch Doppelklick auf entsprechenden Taster